

## **УНИВЕРСАЛЬНАЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СРЕДА ТЕСТИРОВАНИЯ UNITEST**

Е.А. Заворотнов

*E-mail: tmd@interdacom.ru*

*Московский государственный аграрный университет*

*им. Горячкина*

*г. Москва*

Универсальная инструментальная среда (ИС) тестирования UNITEST предназначена для создания тестов с целью итогового или текущего контроля успеваемости студентов.

ИС состоит из следующих систем:

- Конструктор тестов
- Модуль тестирования
- Модуль обработки результатов
- Обучающий модуль

1. Конструктор тестов реализует следующие возможности:

- создание новых вопросов для тестовых заданий закрытой и открытой формы. Используются три уровня заданий: базовый, основной, повышенной трудности. При этом заложена возможность использования различных форм заданий:
  0. С выбором одного верного ответа.
  1. С выбором нескольких верных ответов.
  2. Задания с числовым ответом.
  3. Задания с символьным ответом фиксированной длины.
  4. Задания с символьным ответом произвольной длины.
  5. Задания на упорядочение.
  6. Задания на соответствие.
  7. Задания с пропусками текста или элементов графического объекта (схемы, рисунка, и т.д.)
  8. Комплексные задания, представляющие собой комбинацию других видов заданий
- формирование билетов (набора заданий) из вопросов одного или различных видов;
- возможность использования графических объектов как в постановке вопроса, так и в вариантах ответа;
- возможность оценки по 100 – балльной шкале уровня сложности и уровня значимости (рейтинга) каждого вопроса для адекватной оценки результатов;
- включение в формируемый тест билетов с учетом уровня сложности и уровня значимости в интерактивном режиме;

- задание для теста в целом, для билета и для каждого задания максимально допустимого времени ответа.
2. Модуль тестирования реализует следующие возможности:
- выдачу тестовых заданий в виде:
  - вопросов в точном или произвольном порядке;
  - билета (набора вопросов);
  - теста (набора билетов);
  - поэтапную оценку комплексных заданий: информационной основы выполнения задания, выполнения практического раздела (задачи), выполнения оценочного раздела (или части задания, предполагающей обоснование ответа);
  - ввод ответа для заданий в закрытой форме и установление соответствия с помощью мыши;
  - постоянное отображение текущего результата тестирования;
  - возврат к тестовому заданию и корректировку ответа в случае, если время ответа не истекло;
  - выдачу в качестве результата тестирования процента правильных ответов и итоговую оценку по 100 – балльной шкале с учетом параметров вопросов.
3. Модуль обработки результатов реализует следующие возможности:
- вычисление таких характеристик теста, как трудность, значимость, валидность и др.;
  - вывод матрицы тестирования;
  - выдачу итоговых показателей, тестируемых в процентной шкале;
  - сохранение результатов в файле на диске или вывод их на принтер.
4. Обучающий модуль включает учебный материал, соответствующий программе теста:
- объяснение типовых ошибок и верный ответ;
  - краткое описание полного ответа;
  - расширенное описание полного ответа с разделами разъяснительной и развивающей (расширяющей и углубляющей) направленности;
  - раздел тренинга (направленного на достижение устойчивых программных навыков);
  - понятийно-терминологический словарь.

Модуль включает также видео- или аудиозапись вводных лекций и / или фрагментов консультаций по основным разделам учебной программы. Кроме традиционного списка рекомендуемой литературы приведены списки компьютерных образовательных продуктов, а также учебных серверов и информационно-аналитических баз данных (с возможностью непосредственного выхода в Интернет).